



INVESTOR IN PEOPLE

Application No: GB 0218713.6
Claims searched: 1 to 9

Examiner: Ken Long
Date of search: 25 February 2003

Patents Act 1977 : Search Report under Section 17

Documents considered to be relevant:

Category	Relevant to claims	Identity of document and passage or figure of particular relevance	
A	None	JP 2111148 A	SANYO (See WPI/Derwent abstract attached)
A	None	JP 2309757 A	MATSUSHITA (See WPI/Derwent abstract attached)
A	None	JP 5063828 A	NIPPON (See WPI/Derwent abstract attached)

Categories:

X	Document indicating lack of novelty or inventive step	A	Document indicating technological background and/or state of the art.
Y	Document indicating lack of inventive step if combined with one or more other documents of same category.	P	Document published on or after the declared priority date but before the filing date of this invention.
&	Member of the same patent family	E	Patent document published on or after, but with priority date earlier than, the filing date of this application.

Field of Search:

Search of GB, EP, WO & US patent documents classified in the following areas of the UKC^v:

None

Worldwide search of patent documents classified in the following areas of the IPC⁷:

H04M

The following online and other databases have been used in the preparation of this search report:

ONLINE : EPODOC, WPI, JAPIO

© EPODOC / EPO

PN - JP2111148 A 19900424
 PD - 1990-04-24
 PR - JP19880264553 19881020
 OPD - 1988-10-20
 TI - ABSENCE TRANSFER SYSTEM
 IN - MATSUURA TAKENORI
 PA - SANYO ELECTRIC CO
 IC - H04M3/54
 CT - JP62200896 A []; JP62042657 A []

© WPI / DERWENT

TI - Call transfer through private branch exchange - calls registered transfer destination when human body detector of called telephone outputs user absence signal
 NoAbstract Dwg 1/2

PR - JP19880264553 19881020
 PN - JP2111148 A 19900424 DW199022 000pp
 PA - (SAOL) SANYO ELECTRIC CO
 IC - H04M3/54
 OPD - 1988-10-20
 AN - 1990-168779 [22]

© PAJ / JPO

PN - JP2111148 A 19900424
 PD - 1990-04-24
 AP - JP19880264553 19881020
 IN - MATSUURA TAKENORI
 PA - SANYO ELECTRIC CO LTD
 TI - ABSENCE TRANSFER SYSTEM
 AB - PURPOSE: To call an operator when it resides in the vicinity of its own seat just after the registration of absence transfer by calling a called extension when a human body sensing means provided to the called extension or its vicinity senses a human body.
 - CONSTITUTION: In the case of setting the absence transfer service to an incoming call by a telephone set B, a special number dialed from the telephone set B and representing the registration of absence transfer, an extension number of a transfer destination and a prescribed time are received and the said extension number and the prescribed time are stored in an area corresponding to the telephone set B of a TRMEM2. When a transfer destination telephone set C at absence and the prescribed time are registered in the area of the TRMEM2 corresponding to the received extension number, whether or not a human body sensor senses a human body is discriminated, the telephone set B and a device 1R 7 are connected in the presence of sensing the human body and the telephone set A and the telephone set B are connected.
 I - H04M3/54

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平2-111148

⑬ Int.Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成2年(1990)4月24日

H 04 M 3/54

7925-5K

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全4頁)

⑮ 発明の名称 不在転送方式

⑯ 特 願 昭63-264553

⑰ 出 願 昭63(1988)10月20日

⑱ 発 明 者 松 浦 竹 典 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋電機株式会社内

⑲ 出 願 人 三 洋 電 機 株 式 会 社 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地

⑳ 代 理 人 弁 理 士 西 野 卓 嗣 外1名

明 細 書

1. 発明の名称 不在転送方式

2. 特許請求の範囲

1. 被呼内線より予め登録された登録内線を呼出す不在転送方式において、

前記被呼内線あるいはその近傍に設けられた人体検知手段が人体を検知している場合には前記被呼内線を呼出し、前記人体検知手段が人体を検知していない場合には前記登録内線を呼出すことを特徴とする不在転送方式。

2. 被呼内線より予め指定された一定時間内には、前記被呼内線の着信に対して該被呼内線を呼出すことなく、該被呼内線より予め登録された登録内線を呼出し、かつ、前記一定時間後には、前記被呼内線の着信に対して該被呼内線を呼出す不在転送方式において、

前記被呼内線あるいはその近傍に設けられた人体検知手段が人体を検知している場合、前記一定時間内であっても前記被呼内線の着信に対して該被呼内線を呼出し、また、前記人体検知手段が人

体を検知していない場合、前記一定時間後であっても前記被呼内線の着信に対して前記登録内線を呼出すことを特徴とする不在転送方式。

3. 発明の詳細な説明

(イ) 産業上の利用分野

本発明は構内交換機またはボタン電話機等における不在転送方式に関する。

(ロ) 従来の技術

従来より、構内交換機には不在転送機能が備えられているものがある。これは、発呼内線がダイヤルした内線(被呼内線)に予め不在時の転送先内線(登録内線)が登録されていると、この登録内線を呼出し、該登録内線が応答すると、前記発呼内線と前記登録内線の通話を開始させるサービスである。

このサービスは、前記被呼内線から、特番及び転送先(登録内線)を入力することにより受けることができる。また、このサービスは、前記被呼内線から特番を入力することにより解除できる。

ところで、解除忘れにより前記被呼内線が着信

不能になることがあり、特開昭62-131654号公報では、不在転送のサービス設定時に予め解除を行う時刻を指定しておき、指定時刻に自動的に不在転送のサービスを解除することにより、解除忘れによる被呼内線の着信不能を防止する技術が提案されている。

(ハ) 発明が解決しようとする課題

上述の従来の不在転送方式では特番及び転送先の入力直後であっても不在転送されてしまう。すなわち、サービスを受けようとする操作者が、まだ自席に居るにもかかわらず不在転送されてしまうという問題がある。

また、特開昭62-131654号公報では、一定時間内に操作者が自席に戻った場合、及び、一定時間後に操作者が不在(転送先に居る)の場合に操作者を呼出せないという問題がある。

本発明は上記問題に鑑み為されたものであって、操作者を確実に呼出すことのできる不在転送方式を提供しようとするものである。

(ニ) 課題を解決するための手段

づいて不在転送するか否かを決定するので、操作者を確実に呼出すことができる。

(ヘ) 実施例

第1図は本発明の一実施例を説明するための構内交換機のブロック図である。

図において、(1)は各部の制御を司る制御部(CC)、(2)は転送先の内線番号等が記憶される転送メモリ(TRMEM)、(3)はタイマ(TIM)、(4)はTIM(3)から読み出した時刻が記憶される時刻メモリ(TIMMEM)、(5)は内線呼出中であることを発呼内線に知らせる呼出音送出トランク(RBT)、(6)はダイヤルされる数字を受信する数字受信部(ORT)、(7)はリングング送出トランク(IR)、(8)はオンフック、オンフックを検出する内線回路(LC)である。また、CC(1)には図示は省略するが被呼内線あるいはその近傍に設けられ赤外線等により人体の有無を検知する人体検知センサ(人体検知手段)からの検知信号が構内交換機の通話線路あるいは専用線を介して入力される。

本発明は、被呼内線より予め登録された登録内線を呼出す不在転送方式において、前記被呼内線あるいはその近傍に設けられた人体検知手段が人体を検知している場合、被呼内線を呼出すことを特徴とする不在転送方式である。

また、本発明は、被呼内線より予め指定された一定時間内には、前記被呼内線の着信に対して該被呼内線を呼出すことなく、該被呼内線より予め登録された登録内線を呼出し、かつ、前記一定時間後には、前記被呼内線の着信に対して該被呼内線を呼出す不在転送方式において、前記被呼内線あるいはその近傍に設けられた人体検知手段が人体を検知している場合、前記一定時間内であっても前記被呼内線の着信に対して該被呼内線を呼出し、また、前記人体検知手段が人体を検知していない場合、前記一定時間後であっても前記被呼内線の着信に対して前記登録内線を呼出すことを特徴とする不在転送方式である。

(ホ) 作用

本発明によれば、人体検知手段の検知信号に基

まず、このような交換機において、例えば電話(B)(被呼内線)により該電話(B)の着信に対する不在転送サービスを設定する場合の動作について説明する。

電話(B)のオフフックをLC(8)により検出すると、電話(B)とORT(6)を接続し、電話(B)からダイヤルされた不在転送登録を表す特番、転送先の内線番号、及び一定時間(本実施例では例えば2時間)を受信し、前記内線番号及び一定時間をTRMEM(2)の電話(B)に対応する領域に記憶する。また、不在転送サービスの設定が完了した時刻をTIM(3)から読み出し、TIMMEM(4)の電話(B)に対応する領域に記憶する。

次に、第2図に従って、上述の如く設定された本発明の一実施例の不在転送方式について説明する。

電話(A)(発呼内線)のオフフックをLC(8)により検出すると、空状態であるステップ(S0)から数字受信状態であるステップ(S1)に移り

せ、電話(A)をO R T(6)に接続する。このステップ(S1)において、電話(A)からダイヤルされた内線番号をO R T(6)で受信し、C C(1)で分析する。このとき、受信した内線番号に対応するT R M E M(2)の領域に、不在時の転送先電話(C)(登録内線)と一定時間が登録されているとステップ(S2)に遷移させる。

ステップ(S2)において、T I M(3)の内容(現在時刻)と前記内線番号に対応するT I M M E M(4)の内容(登録時刻)を比較し、不在転送登録後、一定時間(例えば2時間)経過しているか否か及び人体検知センサが人体を検知しているか否かを判定し、指定時間を経過し人体検知有のとき及び指定時間内で人体検知無のときはステップ(S3)に遷移させ、指定時間内で人体検知有のとき及び指定時間を経過し人体検知無のときはステップ(S5)に遷移させる。また、ステップ(S2)において一定時間が登録されていない場合、人体検知有のときはステップ(S3)に遷移させ、人体検知無のときはステップ(S5)に遷移させる。

いし、一定時間を記憶する記憶装置を別体に設けてもよい。

また、本発明方式はボタン電話機にも適用することができる。

(1) 発明の効果

本発明は以上の説明から明らかな如く、不在転送登録直後に操作者が自席近傍に居る場合には不在転送されないで操作者を呼出すことができる。

また、一定時間後に自動的に不在転送登録が解除される不在転送方式においては、一定時間内に操作者が自席に戻った場合には不在転送されず、一定時間後に操作者が転送先に居る場合には不在転送されるので操作者を呼出すことができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示すための構内交換機のブロック図、第2図は本発明の一実施例を説明するための状態遷移図である。

(1)…制御部(C C)、(2)…転送メモリ(T R M E M)、(3)…タイマ(T I M)、(4)…時

ステップ(S3)において、電話(B)(被呼内線)とI R(7)を接続し、電話(B)のオフフックをL C(8)により検出すると、電話(B)の呼び出しを中止し、ステップ(S4)に遷移させる。ステップ(S4)において、電話(A)と電話(B)を接続する。

ステップ(S5)において、電話(C)とI R(7)を接続し、電話(C)を呼出すとともに、電話(A)とR B T(5)を接続し、電話(A)に呼出音を送出する。

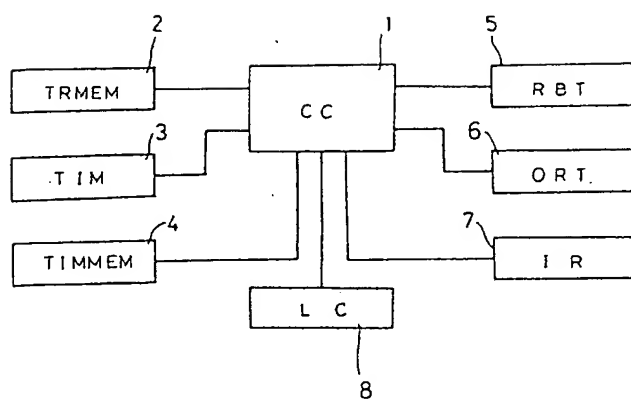
なお、上述の実施例では、T I M(3)の内容とT I M M E M(4)の内容を比較し、現在時刻と登録時刻の差が、T R M E M(2)に記憶された一定時間に達したか否かを判定する構成としたが、例えば、T R M E M(2)に指定時刻を記憶し、この指定時刻とT I M(3)の内容(現在時刻)を比較し、一定時間に達したか否かを判定する構成としてもよい。この場合、前記T I M M E M(4)は不要である。また、上述の実施例において、一定時間をT I M M E M(4)に記憶する構成としてもよ

刻メモリ(T I M M E M)、(5)…呼出音送出トランク(R B T)、(6)…数字受信部(O R T)、(7)…リング送出トランク(I R)、(8)…内線回路(L C)。

出願人 三洋電機株式会社

代理人 弁理士 西野卓嗣(外1名)

第1図



第2図

